

Institut royal des Sciences  
naturelles de Belgique

Koninklijk Belgisch Instituut  
voor Natuurwetenschappen

BULLETIN

MEDEDELINGEN

Tome XXVI, n° 31.

Bruxelles, août 1950.

Deel XXVI, n° 31.

Brussel, Augustus 1950.

---

CONTRIBUTIONS

A L'ETUDE DES ORGANES RESPIRATOIRES  
CHEZ LES TÉLÉOSTÉENS : *CHAUMAX*,

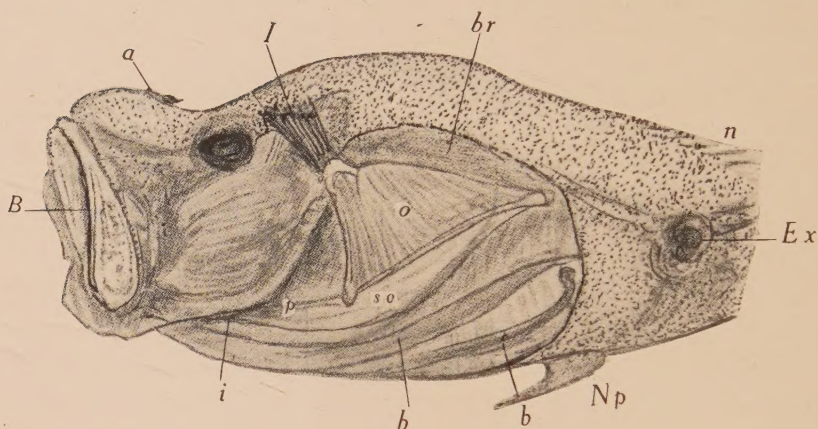
par Victor WILLEM (Gand).

---

Un récent envoi de Téléostéens que m'a confié l'Institut royal d'Histoire naturelle de Belgique comprend deux exemplaires d'un Lophiidé qui m'était inconnu : *Chaumax pictus* Low. J'ai eu peine à en faire l'étude complète, en raison de l'état des sujets, capturés à la profondeur de 380-400 mètres, sur un fond de sable fin de grains noirs (parmi lesquels se remarquent quelques squelettes de Foraminifères), ils ont souffert du traînage du chalut : l'un des échantillons est sérieusement écrasé ; chez les deux sujets, le tube digestif et les cavités péribranchiales étaient remplis de paquets de grains dont le poids a fait crever quelques parois délicates.

Un caractère du poisson se remarque immédiatement : la blancheur de la peau. Cette peau est mince d'ailleurs ; au lieu d'être soutenue, comme chez les autres formes de Lophiides que j'ai vues, par des écailles placoïdes épaisses surmontées d'épines solides, elle est relativement mince et hérissée de minuscules épines.

En plus, cette peau, sans s'amincir et gardant ses épines, recouvre la cornée de l'œil, dont la pupille se trahit par transparence comme une tache noire brillante, lavée de blanc. Cette pâleur des téguments est évidemment en rapport avec le séjour dans l'obscurité des profondeurs marines.

Fig. 1. — *Chaumax* (profil) ( $\times 2$ ).

- a.* appât (premier rayon de la nageoire dorsale);
- B.* fente buccale;
- b.* branchiostégite;
- Ex.* orifice expiratoire;
- br.* plafond de la chambre branchiale;
- I.* muscle inspireur, abducteur de l'opercule;
- i.* interoperculaire;
- Np.* nageoire pectorale gauche, rabattue;
- n.* nageoire dorsale;
- o.* operculaire;
- So.* suboperculaire;
- p.* préoperculaire.

Le museau porte dorsalement un organe propre aux Lophiidés : un appât, constitué par le premier rayon de la nageoire dorsale : ici très court, (*a*, fig. 1), terminé par une lamelle en forme de V ; j'estime probable que les deux lamelles sont phosphorescentes pendant la vie du poisson.

La figure 1, ci-contre, cherche à donner une idée convenable du tronc du poisson, après enlèvement de la peau qui couvre le gros muscle de la joue et la région de l'opercule.

L'opercule a conservé (contrairement à *Dibranchus*) sa position verticale normale ; mais ses pièces sont peu calcifiées : sa pièce principale, constituée, je pense, par l'operculaire (*o.*),

et le suboperculaire (*So.*), est remarquablement mince et, après l'enlèvement de la peau, elle se casse à la moindre tentative d'abduction ; sa faible cohésion normale est donc due surtout à la

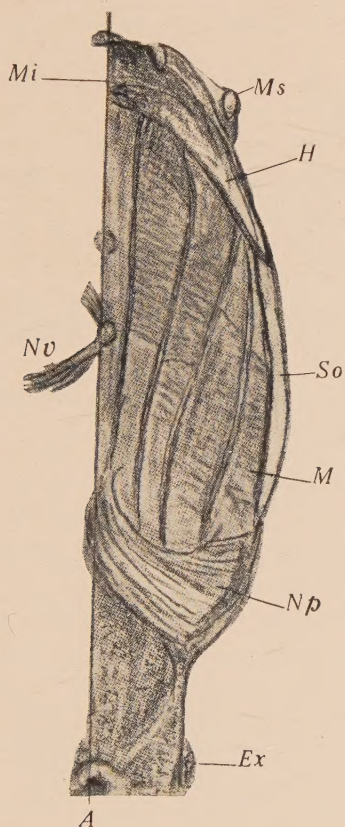


Fig. 2. — *Chaumax*, vue ventrale ( $\times 2$ ).

- A.* anus;
- Ex.* orifice expiratoire;
- H.* hyoïde;
- M.* musculature interbranchipodite;
- Mi.* mâchoire inférieure;
- Ms.* mâchoire supérieure;
- Np.* Nageoire pectorale rabattue vers le centre;
- Nv.* nageoire ventrale;
- So.* suboperculaire.



peau qui la recouvre. La longue bande horizontale, étroite (*p.*), s'identifie avec un préoperculaire non ossifié; elle se continue par un cordon grêle atteignant l'angulaire de la mâchoire: elle représente donc l'interoperculaire (*i.*).

La région dorsale *br*, courant le long de l'opercule, est le plafond de l'espace logeant les branchies.

La figure 2 représente la face ventrale, partiellement dénudée, du sujet; la nageoire pectorale (*Np.*), quelque peu abîmée, est laissée appliquée sur le ventre, dans une position anormale.

La cavité péribranchiale, comme chez les autres Lophiids que j'ai eu l'occasion d'observer, s'étend très loin dans le sens caudal; l'orifice expiratoire (*Ex.*) est reculé, latéralement, au niveau de l'anüs (*A.*).

Les branchiostégites (cinq) sont remarquablement grêles, malgré leur grande longueur; et les fibres musculaires transversales qui agissent à la phase expiratoire, forment une couche mince, presque transparente, au point qu'elle laisse entrevoir le robuste cerceau claviculaire (lequel, d'ailleurs, ne semble avoir aucun rapport avec la manœuvre de l'expiration).

La partie basale des branchiostégites et de leur musculature, l'arc hyoïdien sont ramenés très en avant vers le menton, par une courbe qui les dresse presque verticalement entre les volets des deux mâchoires inférieures: je ne suis pas parvenu à rendre sur mon dessin l'aspect particulier de cet ensemble, dont les éléments respiratoires ont d'ailleurs une structure normale.

Les branchies, d'allure normale, sont au nombre de deux de chaque côté, dressées entre trois fentes branchiales.